

La accesibilidad en la iniciativa eEurope y en la acción COST219bis

El Acceso a la Sociedad de la Información para Discapacitados y Mayores

Antón Civit

Representante Nacional en el grupo eAccessibility
y en la acción COST 219bis
Departamento de Álgebra. Facultad de Informática
Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

NADIE DUDA DE LA CRECIENTE IMPORTANCIA EN NUESTRA VIDA diaria de los servicios basados en la informática y las comunicaciones. Estos servicios están presentes no solo en las relaciones interpersonales sino también, de una manera creciente, en actividades como el trabajo, el acceso a la educación, el comercio, etc. constituyendo la base de la denominada Sociedad de la Información.

Esta sociedad presenta, en principio, grandes oportunidades para la integración de las personas con discapacidad y mayores pero también presenta importantes peligros. En general, si los productos y servicios se diseñan teniendo en cuenta las necesidades reales de las personas mayores y con discapacidad estos serán un instrumento válido de integración. Esta es la base del denominado «Diseño para todos»cuyas posibilidades son grandes en muchos campos además de los relacionados con la sociedad de la información (por ej. los autobuses de piso bajo).

Hay que tener un cierto cuidado a la hora de concretar el concepto de Diseño para todos pues en realidad es imposible integrar en cualquier producto o servicio la gran diversidad que puede existir entre los diferentes usuarios posibles. El «Diseño para todos»debe intentar que los productos y servicios sean utilizables directamente por tantos usuarios como sea razonablemente posible y estar abiertos a adaptaciones para incluir a buena parte de los usuarios que no pueden emplearlos directamente. Cuando no sea posible adaptar los productos y servicios de uso general será necesario el diseño específico para grupos de usuarios o incluso usuarios individuales.

Como ejemplo analicemos un terminal telefónico fijo. El diseño para todos permite solucionar fácilmente la mayoría de dificultades asociadas habitualmente a las personas mayores. Así por ej. un teclado con botones grandes, bien situados y con número con tamaño y contraste adecuado permite solucionar los problemas típicos de visión y dexteridad. En el caso de muchas personas con dificultades de audición un

acoplador inductivo permite emplear el teléfono a usuarios que emplean audifonos. Sin embargo no es razonable pretender integrar a las personas sordas en el diseño de un terminal telefónico convencional. En este caso serán necesarios servicios (centros de intermediación) y productos (teléfonos de texto) específicos.

El no emplear los conceptos del diseño para todos puede llevar a no permitir a grupos de usuarios el acceso a importantes servicios. Esto da lugar a la denominada «infoexclusión» y, con ella a la «división digital» de la sociedad.

En este trabajo nos centraremos fundamentalmente en algunas iniciativas y proyectos dentro del marco de la unión europea que abordan los temas de accesibilidad.

Por una parte analizaremos los aspectos relacionados con la accesibilidad dentro de la iniciativa eEurope y, por otra parte describiremos la labor de la acción Cost 219bis.

eEUROPE

La iniciativa eEurope es un conjunto de acuerdos por los que tanto la comisión europea como los estados miembros se comprometen a emprender un conjunto de acciones que permitan convertir a Europa en la economía más flexible y dinámica del siglo XXI.

Estos compromisos se plasman en el Plan de Acción de eEurope aprobado por el consejo Europeo de Feira en Junio del 2000.

Los estados miembros pueden concretar estos compromisos dentro de iniciativas nacionales. En el caso español la acción Info XXI (<http://www.infoXXI.es>) responde a buena parte de los compromisos adquirido en eEurope aunque algunos de los más importantes desde el punto de vista de la accesibilidad estan aun por concretar.

Las acciones se centran en 3 líneas fundamentales:

- Una Internet más rápida, más barata y más segura.
- Invertir en las personas y sus capacidades.
- Promover el uso de Internet.

Desde el punto de vista de este estudio la línea más interesante es la segunda. Esta se desarrolla en un conjunto de temas más concretos:

- Llevar la juventud europea a la era digital.
- El trabajo en la sociedad del conocimiento.
- Participación de todos en la sociedad del conocimiento.

Todos estos temas son de un interés enorme desde el punto de vista Universitario pues, evidentemente, la Universidad tiene un papel primordial que jugar en el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

LA ACCESIBILIDAD EN eEUROPE

Todos tenemos derecho a participar en la sociedad basada en el conocimiento. La iniciativa eEurope contiene una línea específica para promover esta participación y evitar, con ello, la marginación de aquellos sectores de la población con más dificultades para acceder a los servicios basados en las nuevas tecnologías. Esta línea, denominada «Participación de todos en la sociedad del conocimiento» se concreta en tres objetivos específicos.

En primer lugar, el Grupo de Alto Nivel sobre el Empleo y la Dimensión Social de la Sociedad de la Información (ESDIS), en cooperación con la Comisión, llevará a cabo **un análisis y un seguimiento de la legislación y las normas** relacionadas con la sociedad de la información para asegurar su conformidad con los principios de accesibilidad.

En segundo lugar, **las páginas web del sector público** y su contenido, en los Estados miembros y las instituciones europeas, **deben diseñarse de manera que sean accesibles**, a fin de que los ciudadanos con discapacidades puedan acceder a la información y aprovechar plenamente las posibilidades de la administración electrónica.

Por último, la incorporación de la accesibilidad al diseño en todas las tecnologías de la sociedad de la información, hay que tener en cuenta que la formación de diseñadores en este campo es relativamente nueva en toda Europa y, por tanto, fragmentada. Queda mucho por hacer para facilitar el **aprendizaje mutuo entre centros avanzados** con miras a lograr un planteamiento coordinado y de gran calidad.

Los plazos para las distintas actuaciones se muestran en la tabla **PLAZOS PARA LAS DISTINTAS ACTUACIONES** (que aparece en la página siguiente) extraída directamente del plan de acción de eEurope).

La creación de los centros de diseño para todos puede ayudar notablemente a la difusión de estas ideas y a aportar los conocimientos necesarios para su implementación práctica.

Aunque el seguimiento de la implementación práctica de estas líneas por parte de la comisión y de los diferentes estados depende, en principio, del grupo de alto nivel ESDIS (empleo y dimensión social en la sociedad de la información) este acordado crear un grupo de expertos (eAccessibility group) encargados del seguimiento de estas líneas específicas relacionadas con el acceso universal a la sociedad de la información. Este grupo está siguiendo las actuaciones de los diferentes países miembros y de la comisión en la implementación de estas líneas y realizando sugerencias de cómo llevar a cabo su implementación efectiva.

PLAZOS PARA LAS DISTINTAS ACTUACIONES

Acción	Actor(es)	Plazos
Elaborar políticas destinadas a evitar la exclusión de la información deberán coordinarse de modo más eficaz a escala europea mediante una evaluación comparativa de los resultados obtenidos y el intercambio de las mejores prácticas entre los Estados miembros.	Estados miembros y Comisión Europea	Finales de 2001
Publicar una norma de «diseño para todos» sobre la accesibilidad de los productos de la tecnología de la información, especialmente para mejorar las posibilidades de empleo y la integración social de las personas con necesidades especiales	Comisión Europea y sector privado	Finales de 2002
Revisar la legislación y las normas pertinentes para asegurar su conformidad con los principios de accesibilidad	Estados miembros y Comisión Europea	Finales de 2002
Adoptar la Iniciativa sobre Accesibilidad de la Red (Web Accessibility Initiative, WAI) para sitios web públicos ¹	Comisión Europea y Estados miembros	Finales de 2001
Crear y conectar en red centros nacionales de excelencia dedicados al diseño-para-todos y formular recomendaciones relativas a un currículo europeo para diseñadores e ingenieros	Comisión Europea y Estados miembros	Finales de 2002

Desde el punto de vista de la teleformación, no hay duda que el hecho de obligar a adoptar las normas de accesibilidad a la web para las páginas de titularidad pública puede tener una trascendencia importante.

Téngase en cuenta que aunque los estados deben cumplir los plazos previstos en el plan de acción la implementación final puede dilatarse en el tiempo. Así, por ejemplo, los estados deben adoptar el compromiso de hacer las páginas públicas accesibles antes de final del 2001 pero pueden establecer un plan para definir la fecha en que las diferentes instituciones convertirán realmente sus páginas en accesibles según las pautas WAI.

INICIATIVAS DE ACCESO A INTERNET

Un aspecto esencial para hacer accesibles las páginas Web (de cualquier titularidad) es definir de forma precisa que es lo que entendemos por una página accesible. Si decimos que pretendemos que la página pueda ser accedida por cualquier persona

con independencia de sus capacidades esto puede estar muy bien desde el punto de vista formal o desde el ético, pero desde el punto de vista de su implementación práctica resulta muy poco operativo.

Estas dificultades, claras desde hace muchos años, llevaron a establecer dentro del W3C (World Wide Web Consortium) una línea específica de trabajo encargada de asegurar la accesibilidad de todos a Internet. Este grupo de trabajo denominado Web Access Initiative (WAI <http://www.w3c.org/WAI>) promueve la accesibilidad a Internet mediante: desarrollo de tecnología, pautas, herramientas, educación y difusión e investigación.

Las pautas de contenido (WCAG*: <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>) constituyen el «estándar de hecho» que define la accesibilidad a las páginas en Internet. Se definen tres niveles de conformidad con estas pautas:

- **A:** Si una página no cumple con los requisitos de este nivel muchos usuarios no podrán acceder a su información
- **AA:** Establece condiciones importantes par la accesibilidad.
- **AAA:** Establece condiciones deseables para mejorar la accesibilidad.

Desde el punto de vista del plan de acción de eEurope no se establece que nivel de conformidad deben tener las páginas de titularidad pública pero esta claro que el nivel **A** es un mínimo, el nivel **AA** sería muy deseable y el nivel **AAA**, aunque deseable, es difícil de imponer de forma obligatoria.

Las pautas más esenciales se resumen en la siguiente guía breve (traducida por Rafael Romero de la Unidad de Acceso, Universidad Politécnica de Valencia)

Imágenes y animaciones:

Use el atributo *alt* para describir la función de cada elemento visual.

Mapas de imagen:

Use el elemento *map* de tipo cliente y texto para las zonas activas.

Multimedia:

Proporcione subtítulos y transcripción del sonido, y descripción del vídeo.

Enlaces de hipertexto:

Use texto que tenga sentido leído fuera de contexto. Por ejemplo, evite «*pincha aquí*».

Organización de las páginas:

Use encabezados, listas y estructura consistente. Use CSS para la maquetación donde sea posible.

Gráficos de datos:

Resuma o use el atributo *longdesc*.

Scripts, applets y plug-ins:

Ofrezca contenido alternativo si las funciones nuevas no son accesibles.

Marcos:

Use *noframes* y títulos con sentido.

Tablas:

Disponga que puedan leerse línea a línea. Resuma.

Revise su trabajo:

Verifique. Use las herramientas, listas de comprobación y pautas de www.w3.org/TR/WCAG.

(*) WCAG: *Web content accessibility guidelines*

Las páginas deben revisarse utilizando las herramientas existentes para comprobar su accesibilidad. La más típica es Bobby (<http://www.cast.org/bobby>) pero también esta disponible una herramienta de comprobación en castellano denominada Test de Accesibilidad a la Web (TAW, <http://www.tawdis.net>).

No se debe olvidar, en ningún caso, la amplia labor que esta realizando en España e Iberoamérica el Seminario de Iniciativas para Accesibilidad a Internet (Sidar, <http://www.sidar.org>) en la difusión y el apoyo a todas las iniciativas para mejorar la accesibilidad universal a Internet. En las páginas del Sidar puede encontrarse mucha información útil para la creación y mantenimiento de páginas accesibles.

COST219 BIS

La acción **COST219bis**, al igual que su predecesora **COST219**, se encuadran dentro del marco europeo **COST** (*European cooperation in the field of Scientific and Technical Research*) en el que se encuadran actividades de investigación básicas, precompetitivas, o de clara utilidad pública. COST subvenciona acciones concertadas de investigación firmadas por los gobiernos de países adheridos a este programa. En la actualidad participan en **COST** 25 países que incluyen los 15 de la Unión Europea, la EFTA, buena parte de los países de la antigua Europa del este y Turquía. También pueden participar centros de investigación de otros países en acciones individuales.

La acción **COST219** *Future telecommunication and teletinformatcs facilities for disabled people and elderly*, se extendió del 23/9/1986 al 22/9/1996 [<http://www.stakes.fi/cost219/COSA130.HTML>].

Su sucesora la acción **COST219 bis** *Telecommunications: Access for disabled people and elderly*, que dio comienzo el 10/12/1996 y que está planificada para un periodo de 5 años, lo que supone que, inicialmente, se extiende hasta el 9/12/2001. [Ver <http://www.stakes.fi/cost219/COSA120.HTML>].

En la actualidad se está estudiando la posibilidad de solicitar un nueva acción que permita continuar el trabajo realizado en **COST219** y **COST219 bis**.

El principal objetivo de la acción **COST219 bis** es multiplicar los servicios y equipos de telecomunicación diseñados de tal manera que puedan ser utilizados por personas mayores y con discapacidad o, en su caso, adaptados a este fin, dentro de lo que se ha dado en llamar «diseño para todos».

Además de los países de la Unión Europea, se han adherido al **COST219 bis** Croacia, Eslovenia, Hungría, Malta, Suiza, Australia y EEUU. España firmó la adhesión al **COST219 bis** el 6/III/97, nombrando como representantes en el Comité de Gestión a Fernando González (FUNDESCO) y Julio Abascal (UPV-EHU). En 1998

Fernando González presentó su dimisión por motivos profesionales y en enero de 1999 la Oficina de Ciencia y Tecnología nombró a Antón Civit de la Universidad de Sevilla nuevo miembro del Comité de Gestión.

El Comité de Gestión del **COST219 bis** se reúne tres veces al año a invitación de alguno de los miembros. En cada reunión se organiza un seminario destinado a profundizar en algún tema concreto relacionado con el ámbito de COST 219bis.

Objetivos de la Acción

Los principales objetivos de **COST 219 bis** son (dentro del ámbito de las telecomunicaciones):

- 1) Identificar el impacto de los desarrollos tecnológicos, económicos y sociales en las personas con discapacidad y mayores.
- 2) Definir las necesidades de los usuarios implicados y aliviar sus posibles problemas. Producir pautas que permitan satisfacer las necesidades e influir en el diseño de nuevos productos y servicios.
- 3) Influir en la estandarización, regulación y legislación para que se tengan en cuenta las necesidades de las personas mayores y con discapacidad.

Organización del Trabajo

El trabajo dentro de la acción **COST219 bis** se realiza bien dentro de grupos de trabajo, que estudian cuestiones generales durante toda la vida del proyecto, o bien dentro de proyectos dedicados a temas más específicos.

En la actualidad existen los siguientes grupos de trabajo:

- WG1** Cuestiones relacionadas con las obligaciones de servicio universal.
- WG2** Pautas de diseño para equipos y servicios.
- WG3** Estado de la Investigación y desarrollo en el ámbito del proyecto. También se incluyen en este grupo de trabajo los temas relacionados con el acceso a Internet.

En la actualidad existen los siguientes Proyectos

- ▲ **P1** Difusión a la Industria
- ▲ **P2** Cuestiones sobre Accesibilidad en la Educación
- ▲ **P3** Accesibilidad en casas domóticas.
- ▲ **P4** Preparación del Libro.

Actividades de los Grupos y Proyectos

El WG1 tuvo una gran actividad fundamentalmente hasta febrero de 1998. Se intentó influir sobre las directivas comunitarias sobre la obligación de servicio universal. Los estudios realizados dentro de este grupo se plasmaron en el documento «Universal Services issues Editor Jan-Ingvar Lindström, Brussels Feb 1998» [disponible en <http://www.stakes.fi/cost219/USI973G.DOC>]. En la actualidad se vuelve a considerar la posibilidad de trabajar en esta línea al haberse abierto de nuevo la posibilidad de modificar algunas directivas sobre la obligación de servicio universal.

El WG2 ha tenido una gran actividad dentro de la acción **COST219 bis** dando lugar a pautas de diseño para un buen número de equipos y servicios, tales como:

- ▲ Nuevos equipos de telecomunicaciones
- ▲ Terminales fijos (colaboración NFTH)
- ▲ Teléfonos de Texto (colaboración NFTH)
- ▲ Teléfonos Móviles
- ▲ Videoteléfonos
- ▲ Páginas *Web* para todos.
- ▲ Casas Inteligentes ...

Estas guías están disponibles en inglés tanto en forma impresa (puede solicitarse a los representantes nacionales) como en Internet

[ver: <http://www.stakes.fi/cost219/cosb235.htm>].

Varias están disponibles en español en

http://www.nexus.cas.junta-andalucia.es/web_spd/universal.htm

Dentro del **WG3** se monitoriza en todas las reuniones del comité de gestión la actividad de los principales grupos dedicados a I+D en Tecnología de la Rehabilitación. Esta actividad está especialmente centrada en los aspectos relacionados con el acceso a Internet (**WAI**) y el «Diseño para todos». Intenta también «estar al día» sobre las actuaciones de la Comisión Europea y los EEUU en estos aspectos.

El proyecto P1 pretende llevar las ideas de accesibilidad y diseño para todos a los responsables del diseño de equipos y servicios de comunicaciones en la industria y los organismos reguladores. Este proyecto ha sido la fuerza impulsora de las «Guías de Diseño» y del futuro libro que está actualmente en preparación. Las primeras guías se distribuyeron inicialmente a responsables de la industria en Telecom'99. También se edita un folleto periódico orientado a estos mismos fines y multitud de folletos coordinados con el RNIB y el grupo de referencia de **COST219** en el reino unido

(ver: <http://www.tiresias.com/phonability>)

El proyecto P2 está actualmente dedicado a cuestiones sobre accesibilidad en la educación. Intenta estudiar la posibilidad de introducir contenidos relacionados con Tecnología de la Rehabilitación, fundamentalmente en carreras de Ingeniería, para formar profesionales que tengan en cuenta los principios básicos del Diseño Universal.

En el proyecto P3 se estudian los avances y la situación del mercado respecto de las ayudas domóticas. En el último año (salvo guidelines) fundamentalmente se ha estudiado la aparición de Bluetooth como estándar aplicable en este campo y la convergencia de buses domóticos (ver: <http://www.stakes.fi/cost219/fieldbus.doc>).

El proyecto P4 está dedicado al nuevo libro que se titulará *Bridging the Gap* que deberá estar disponible antes de final de año. En él se reflejará el cambio de la situación desde *Telecommunication for All* (versión española ISBN: 84-8112-056-1 Fundesco 1996. Versión inglesa ver <http://www.stakes.fi/cost219/TELL96.DOC>) hasta ahora.

El libro intentará reflejar la situación tanto en el marco de los productos y servicios como en los de la investigación y desarrollo, estandarización y legislación y educación.

Las principales publicaciones de **COST219** y **COST219 bis** disponibles en Internet se encuentran en

<http://www.stakes.fi/cost219/COSC310.HTML>

ACTIVIDADES DEL GRUPO ESPAÑOL DE REFERENCIA (GRECOST)

El grupo español de referencia del **COST219** se constituyó con motivo del seminario *COST 219 bis Human Aspects of Telecommunications for Disabled and Older People* celebrado en Donostia en Junio de 1999. Desde el primer momento este grupo ha intentado canalizar las relaciones del **COST219 bis** con Hispanoamérica estableciendo relaciones con las redes existentes del CYTED y de la Fundación Telefónica.

Con posterioridad a su constitución el GRECOST se ha reunido en dos ocasiones con motivo del IBERDISCAP 2000 (Madrid, Noviembre 2000) y en el seminario *COST219 bis Internet Access for Disabled and Older People: Distance Education Applications* celebrado en Marzo del 2001 en Sevilla (ver <http://icaro.fie.us.es/costseminar/>)